### (19)日本国特許庁(JP)

# (12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

# 特開平11-149451

(43)公開日 平成11年(1999)6月2日

(51) Int. Cl. 6	識別記号	Fl		
G06F 15/00	330	G06F 15/00	330	В
H04L 9/32		H04L 9/00	673	A

審査請求 未請求 請求項の数10 OL (全10頁)

(21)出願番号	特願平9-313567	(71)出願人 000005223
		富士通株式会社
(22)出願日	平成9年(1997)11月14日	神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1
		1号
		(72)発明者 笠井 利一
		神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目14
		1号 富士通株式会社内
		(72)発明者 池田 尚義
		神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1
		1号 富士通株式会社内
		(74)代理人 弁理士 伊東 忠彦
		最終頁に統

.....

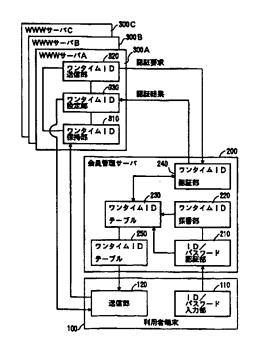
(54) 【発明の名称】複数サーバ間の I D共有方法及びシステム及び複数サーバ間の I D共有ブログラムを格納した記憶 媒体及び管理装置及び管理ブログラムを格納した記憶媒体

#### (57)【要約】

【課題】 インターネットの利用者がインターネット上のWWWサービスを利用する際に、各WWWサービス毎にID/パスワードを入力しなくとも当該WWWサービスを利用することが可能な複数サーバ間ID共有方法及びシステム及び複数サーバ間のID共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記憶媒体を提供する。

【解決手段】 本発明は、利用者が、利用者端末からID及びパスワードを入力して、会員管理サーバに送出し、会員管理サーバにおいて、入力されたID及びパスワードに対するワンタイムIDを設定して利用者端末に返却し、利用者端末から、サービスを希望するWWWサーバにワンタイムIDを送出し、WWWサーバにおいて、ワンタイムIDを使用してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを利用者端末に返却し、利用者端末において返却されたワンタイムIDを次にWWWサービスを希望するWWWサーバに送出する処理を繰り返す。

本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの構成図



#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インターネット利用者がインターネット 上のWWWサービスを利用する際に、該WWWサービス 毎にID及びパスワードを入力することにより該WWW サービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ 間で入力情報を共有するための複数サーバ間のID共有 方法において、

前記利用者が、利用者端末からID及びパスワードを入 カして、会員管理サーバに送出し、

パスワードに対するワンタイムIDを設定し、前記利用 者端末に返却し、

前記利用者端末から、サービスを希望するWWWサーバ に対して前記ワンタイムIDを送出し、

前記WWWサーバにおいて、前記ワンタイムIDを使用 してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを 前記利用者端末に返却し、

前記利用者端末において返却されたワンタイムIDを次 にWWWサービスを希望するWWWサーバに送出する処 理を繰り返すことを特徴とする複数サーバ間の I D共有 20 方法。

【請求項2】 前記WWWサーバにおいて、前記利用者 端末に前記ワンタイムIDを返却する際に、

HTML文書のアンカー部分に、前記会員管理サーバに おいて認証された前記ワンタイムIDを設定する請求項 1記載の複数サーバ間の I D共有方法。

【請求項3】 インターネット利用者がインターネット 上のWWWサービスを提供するWWWサーバと、該WW Wサーバからのサービスを取得する利用者端末と、利用 者情報を管理する会員管理サーバからなるシステムにお 30 いて、該WWWサービス毎にID及びパスワードを入力 することにより該WWWサービスを受けるシステムにお ける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための 複数サーバ間のID共有システムであって、

前記利用者端末は、

前記利用者からのID及びパスワードの入力を受け付け るID/パスワード入力手段と、

前記ID/パスワードに基づいて生成されたワンタイム IDを前記WWWサーバに送出するワンタイムID送信 手段とを有し、

前記会員管理サーバは、

前記利用者端末からの取得した前記ID及びパスワード に基づいて、該IDとは別に、ワンタイムIDを生成し て前記利用者端末に返却するワンタイムID生成手段を 有し、

前記WWWサーバは、

前記利用者端末から取得した前記ワンタイムIDを使用 してWWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを 前記利用者端末に返却するID持回り手段を有すること を特徴とする複数サーバ間のID共有システム。

前記会員管理サーバは、 【請求項4】

予め、ワンタイムIDの使用可能時間を決定する使用可 能時間設定手段と、

前記ID及び前記パスワード及び前記ワンタイムID及 び、前記ワンタイムIDが設定された設定時間を管理す るワンタイムIDテーブルと、

前記WWWサーバからワンタイムIDの認証要求時に、 前記ワンタイムIDテーブルを参照して、前記設定時間 からの経過時間と前記使用可能時間とを比較して、該使 前記会員管理サーバにおいて、入力された前記ID及び 10 用可能時間を超過していない場合のみ認証を行う認証手 段とを更に有する請求項3記載の複数サーバ間のID共 有システム。

【請求項5】 前記ワンタイムID生成手段は、

前記ID及び前記パスワードに対応するワンタイムID を採番により取得する採番手段と、

HTML文書のアンカ一部分に、該ワンタイムIDを設 定するワンタイムID設定手段とを含む請求項3記載の 複数サーバ間のID共有システム。

【請求項6】 前記利用者端末の前記ワンタイム I D送 信手段は、

前記会員管理サーバまたは、前記WWWサーバからHT ML文書に含まれている前記ワンタイムIDを取得した 場合に、ブラウザ上で前記HTML文書のアンカー部分 をクリックすることにより、複数の前記WWWサーバに 前記使用可能時間内において前記ワンタイムIDを送出 する手段を含む請求項3及び5記載の複数サーパ間の I D共有システム。

【請求項7】 前記WWWサーバの前記ID持回り手段

HTML文書のアンカー部分に、前記会員管理サーバに おいて認証された前記ワンタイムIDを設定する手段を 含む請求項3記載の複数サーバ間のID共有システム。 【請求項8】 インターネット利用者がインターネット 上のWWWサービスを提供するWWWサーバと、該WW Wサーバからのサービスを取得する利用者端末と、利用 者情報を管理する会員管理サーバからなるシステムにお いて、該WWWサービス毎にID及びパスワードを入力 することにより該WWWサービスを受けるシステムにお ける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有するための 40 複数サーバ間の I D共有プログラムを格納した記憶媒体 であって、

前記利用者端末にインストールされる、

前記利用者からID及びパスワードを入力させ、前記会 員管理サーバに送信される I D/パスワード入力プロセ スと、

前記ID/パスワードに基づいて生成されたワンタイム IDを前記WWWサーバに送出させるワンタイムID送 信プロセスとを有する利用者端末プログラムと、

前記会員管理サーバにインストールされる、

50 前記利用者端末からの取得した前記 I D 及びパスワード

に基づいて、該IDとは別に、ワンタイムIDを生成し て前記利用者端末に返却させるワンタイムID生成プロ セスを有する会員管理サーバブログラムと、

前記WWWサーバにインストールされる、

前記利用者端末から取得した前記ワンタイムIDを使用 してWWWサービス提供を行なわせ、該ワンタイムID を前記利用者端末に返却するID持回りプロセスを有す るWWWサーバプログラムとを有することを特徴とする 複数サーバ間のID共有ブログラムを格納した記憶媒

【請求項9】 予め登録されたWWWサービスを行うサ ーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、 利用者が入力したID及びパスワードに対して、一定時 間有効なIDを発行するID発行手段と、

前記WWWサービスを行うサーバ装置からの、前記一定 時間有効なIDの認証要求に対して、有効なIDがある かの認証を行う認証手段とを有することを特徴とする管 理装置。

【請求項10】 予め登録されたWWWサービスを行う サーバ装置を介して、または、直接利用者より受信し た、利用者が入力したID及びパスワードに対して、一 定時間有効なIDを発行するID発行プロセスと、 前記WWWサービスを行うサーバ装置からの、前記一定 時間有効なIDの認証要求に対して有効なIDがあるか の認証を行う認証プロセスとを、コンピュータを動作さ せて機能させるためのプログラムを格納したことを特徴 とする管理プログラムを格納した記憶媒体。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

共有方法及びシステム及び複数サーバ間のID共有プロ グラムを格納した記憶媒体及び管理装置及び管理プログ ラムを格納した記憶媒体に係り、特に、インターネット の利用者が複数のWWWサーバに接続する際に必要とな るID/パスワードを複数のサーバ間で利用するための 複数サーバ間ID共有方法及びシステム及び複数サーバ 間のID共有プログラムを格納した記憶媒体及び管理装 置及び管理プログラムを格納した記憶媒体に関する。

【0002】インターネット利用時に一人の利用者が種 々の情報を取得するために複数のWWWサーバに接続す 40 る機会が増えている。このとき、各WWWサービス毎に 当該利用者のID及びパスワードを各々入力する必要が あるため、この作業量の削減が望まれている。

#### [0003]

【従来の技術】従来は、インターネット利用者がインタ ーネット上のWWWサービスを利用する際に、各WWW サービス毎に利用者本人のID及びパスワードを入力し ている。つまりn個のWWWサービスを受けようとする 場合にはn回ID及びパスワードを入力する。

[0004]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従 来において、WWWサービスを取得する場合には、当該 WWWサービスの数分のID及びパスワードを入力する 必要がある。本発明は、上記の点に鑑みなされたもの で、インターネットの利用者がインターネット上のWW Wサービスを利用する際に、各WWWサービス毎にID **/パスワードを入力しなくとも当該WWWサービスを利** 用することが可能な複数サーバ間ID共有方法及びシス テム及び複数サーバ間のID共有プログラムを格納した 10 記憶媒体及び管理装置及び管理プログラムを格納した記 憶媒体を提供することを目的とする。

[0005]

【課題を解決するための手段】第1の発明は、インター ネット利用者がインターネット上のWWWサービスを利 用する際に、該WWWサービス毎にID及びパスワード を入力することにより該WWWサービスを受けるシステ ムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共有する ための複数サーバ間のID共有方法において、利用者 が、利用者端末からID及びパスワードを入力して、会 員管理サーバに送出し、会員管理サーバにおいて、入力 20 されたID及びパスワードに対するワンタイムIDを設 定し、利用者端末に返却し、利用者端末から、サービス を希望するWWWサーバに対してワンタイムIDを送出 し、WWWサーバにおいて、ワンタイムIDを使用して WWWサービスの提供を行い、該ワンタイムIDを利用 者端末に返却し、利用者端末において返却されたワンタ イムIDを次にWWWサービスを希望するWWWサーバ に送出する処理を繰り返す。

【0006】第2の発明は、WWWサーバにおいて、利 【発明の属する技術分野】本発明は、複数サーバ間ID 30 用者端末にワンタイムIDを返却する際に、HTML文 書のアンカー部分に、会員管理サーバにおいて認証され たワンタイムIDを設定する。第3の発明は、インター ネット利用者がインターネット上のWWWサービスを提 供するWWWサーバと、該WWWサーバからのサービス を取得する利用者端末と、利用者情報を管理する会員管 理サーバからなるシステムにおいて、該WWWサービス 毎にID及びパスワードを入力することにより該WWW サービスを受けるシステムにおける複数のWWWサーバ 間で入力情報を共有するための複数サーバ間のID共有 システムであって、利用者端末は、利用者からのID及 びパスワードの入力を受け付けるID/パスワード入力 手段と、ID/パスワードに基づいて生成されたワンタ イムIDをWWWサーバに送出するワンタイムID送信 手段とを有し、会員管理サーバは、利用者端末からの取 得したID及びパスワードに基づいて、該IDとは別 に、ワンタイムIDを生成して利用者端末に返却するワ ンタイムID生成手段を有し、WWWサーバは、利用者 端末から取得したワンタイムIDを使用してWWWサー ピスの提供を行い、該ワンタイムIDを利用者端末に返

50 却するID持回り手段を有する。

【0007】第4の発明は、会員管理サーバにおいて、予め、ワンタイムIDの使用可能時間を決定する使用可能時間設定手段と、ID及びパスワード及びワンタイムID及び、ワンタイムIDが設定された設定時間を管理するワンタイムIDテーブルと、WWWサーバからワンタイムIDの認証要求時に、ワンタイムIDテーブルを参照して、設定時間からの経過時間と使用可能時間とを比較して、該使用可能時間を超過していない場合のみ認証を行う認証手段とを更に有する。

【0008】第5の発明は、ワンタイムID生成手段に 10 おいて、ID及びパスワードに対応するワンタイムID を採番により取得する採番手段と、HTML文書のアンカー部分に、該ワンタイムIDを設定するワンタイムID設定手段とを含む。第6の発明は、利用者端末のワンタイムID送信手段において、会員管理サーバまたは、WWWサーバからHTML文書に含まれているワンタイムIDを取得した場合に、ブラウザ上でHTML文書のアンカー部分をクリックすることにより、複数のWWWサーバに使用可能時間内においてワンタイムIDを送出する手段を含む。 20

【0009】第7の発明は、WWWサーバのID持回り 手段において、HTML文書のアンカー部分に、会員管 理サーバにおいて認証されたワンタイムIDを設定する 手段を含む。第8の発明は、インターネット利用者がイ ンターネット上のWWWサービスを提供するWWWサー バと、該WWWサーバからのサービスを取得する利用者 端末と、利用者情報を管理する会員管理サーバからなる システムにおいて、該WWWサービス毎にID及びパス ワードを入力することにより該WWWサービスを受ける システムにおける複数のWWWサーバ間で入力情報を共 30 有するための複数サーバ間のID共有プログラムを格納 した記憶媒体であって、利用者端末にインストールされ る、利用者からID及びパスワードを入力させ、会員管 理サーバに送信される I D/パスワード入力プロセス と、ID/パスワードに基づいて生成されたワンタイム IDをWWWサーバに送出させるワンタイムID送信ブ ロセスとを有する利用者端末プログラムと、会員管理サ ーパにインストールされる、利用者端末からの取得した ID及びパスワードに基づいて、該IDとは別に、ワン タイムIDを生成して利用者端末に返却させるワンタイ 40 ムID生成プロセスを有する会員管理サーバプログラム と、WWWサーバにインストールされる、利用者端末か ら取得したワンタイムIDを使用してWWWサービス提 供を行なわせ、該ワンタイムIDを利用者端末に返却す る1D持回りプロセスを有するWWWサーバプログラム とを有する。

【0010】第9の発明は、予め登録されたWWWサービスを行うサーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、利用者が入力したID及びパスワードに対して、一定時間有効なIDを発行するID発行手段と、

WWWサービスを行うサーバ装置からの、一定時間有効なIDの認証要求に対して、有効なIDがあるかの認証を行う認証手段とを有する。

【0011】第10の発明は、予め登録されたWWWサービスを行うサーバ装置を介して、または、直接利用者より受信した、利用者が入力したID及びパスワードに対して、一定時間有効なIDを発行するID発行プロセスと、WWWサービスを行うサーバ装置からの、一定時間有効なIDの認証要求に対して有効なIDがあるかの認証を行う認証プロセスとを、コンピュータを動作させて機能させるためのプログラムを格納した。

【0012】上記の第1、第2、第3、及び第8の発明によれば、利用者はIDとパスワードのみを1回入力するだけで、会員管理サーバにおいて、当該IDやパスワードに対応するワンタイムIDを生成して、利用者端末に返却することにより、利用者端末から当該ワンタイムIDを利用して、複数のWWWサーバにアクセスすることが可能となる。

【0013】第4の発明によれば、会員管理サーバにおいて、ワンタイムIDを設定した時間から一定時間が経過するまでの間、当該ワンタイムIDを使用可能し、所定の時間が経過すれば、当該ワンタイムIDを使用不可能とすることによって、利用者がある一定時間において複数のWWWサーバにアクセスする場合には有効であるが、数時間、数日間使用しない場合には当該ワンタイムIDは使用不可能となるため、WWWサーバ等において不正使用ができない。

【0014】第5の発明によれば、生成されたワンタイムIDをHTML文書のアンカー部分に設定して送ることにより、別の送信手段を不要とする。第6の発明によれば、利用者は、ブラウザ上のHTMLのアンカー部分をクリックするのみで、再度、IDやパスワードの入力を行うことなく、容易にWWWサーバにアクセスすることが可能である。

【0015】第7の発明によれば、WWWサーバがWWWサービスの提供時に、HTML文書のアンカー部分に使用したワンタイムIDを設定し、利用者端末に返却することにより、利用者端末では、再度当該ワンタイムIDを利用して他のWWWサーバにアクセスすることが可能となる。

#### [0016]

【発明の実施の形態】図1は、本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの構成を示す。同図に示すシステムは、利用者端末100、会員管理サーバ200、複数のWWWサーバ300から構成される。利用者端末100は、ID/パスワード入力部110、送信部120から構成され、ID/パスワード入力部110は、キーボード等から利用者自身の会員IDやパスワードを入力する。送信部120は、会員管理サーバ200から取得50したアンカー部分にワンタインムIDが設定されている

HTML文書を所望の情報提供を行うWWWサーバ30 0に対して送信する。

【0017】会員管理サーバ200は、ID/パスワー ド認証部210、ワンタイムID採番部220、ワンタ イム I Dテープル230、ワンタイム I D認証部240 及びワンタイムID設定部250から構成される。ID /パスワード認証部210は、利用者端末100から入 カされたID及びパスワードを認証する。認証方法とし ては、当該ID/パスワード認証部210内のファイル に当該IDと合致するIDがある場合には認証する等種 10 々の認証方法が考えられる。

【0018】ワンタイム I D採番部220は、I D/パ スワード入力部110においてID/パスワードが認証 された場合に、自動的にワンタイムIDとしてシーケン スまたは、ランダムに入力されたIDとは別にワンタイ ムIDを採番する。ワンタイムIDテーブル230は、 利用者から入力されたID、パスワード及びワンタイム ID採番部220で採番されたワンタイムIDを組とし て格納すると共に、ワンタイムIDが設定された時点で てからの経過時間を保持する。

【0019】ワンタイムID認証部240は、WWWサ ーバ300からワンタイムIDの認証要求があった場合 に上記のワンタイムIDテーブル230を参照して、送 られたワンタイムIDが正しいか否かを判定すると共 に、所定の時間が経過している場合には、ワンタイム I Dテーブル230の当該ワンタイムIDを消去すると共 に、認証結果を"NG"としてWWWサーバ300に返 却する。

ムIDテーブル230を参照して、HTML文書中のア ンカー部分に当該ワインタイムIDを設定して利用者端 末100に返却する。WWWサーバ300は、ワンタイ ムID保持部310、ワンタイムID送信部320及び ワンタイムID設定部330から構成される。

【0021】ワンタイムID保持部310は、利用者端 末100から送信されたワンタイムIDを一時的に保持 するワークメモリである。ワンタイムID送信部320 は、会員管理サーバ200に対して利用者端末100か タイム I D 設定部 3 3 0 は、会員管理サーバ 2 0 0 から 通知される認証結果が、"認証OK"である場合には、 HTML文書中のアンカー部分に、ワンタイムID保持 部310に保持されているワンタイムIDを設定して利 用者端末100に返却する。"認証NG"の場合には、 当該ワンタイムIDの設定は行わず、サービスの提供も 行わないものとする。

【0022】次に、上記の構成における複数サーバ間に おけるIDを持回る場合の動作を説明する。図2は、本 発明の複数サーバ間におけるID共有システムの動作の 50 ムIDをHTML文書のアンカー部分に設定する。

シーケンスチャートである。同図では、WWWサーバ3 00をWWWサーバA、WWWサーバBの2つのサーバ において持ち回る場合について説明する。なお、同図に は、この2つのWWWサーバを例として説明するが、こ の例に限定されることなく、n個のWWWサーバが存在 する場合も同様に機能する。

【0023】ステップ101) 利用者端末100にお いて、利用者がID及びパスワードを入力する。

ステップ102) 入力された I D 及びパスワードが会 員管理サーバ200に送信される。

ステップ103) 会員管理サーバ200は、ID/パ スワード認証部210において、入力されたID及びパ スワードの認証を行う。認証がOKの場合には次のステ ップに移行し、NGの場合には処理を終了する。

【0024】ステップ104) 会員管理サーバ200 のワンタイム I D採番部220において、ワンタイム I Dを採番し、当該ワンタイム I Dをワンタイム I Dテー ブル230に登録する。

ステップ105) ワンタイム I D設定部250は、ワ タイマをスタートさせ、当該ワンタイムIDが設定され 20 ンタイムIDテーブル230に設定されているワンタイ ムIDを図3に示すHTML文書のアンカー部分に設定

> 【0025】ステップ106) ワンタイム I Dが設定 されたHTML文書を利用者端末100に送信する。 ステップ107) 利用者端末100の送信部120に おいて、ブラウザの会員管理サーバ200から取得した HTML文書のアンカー部分をクリックする。

ステップ108) 利用者端末100から当該HTML 文書をサービスの提供を受けたいWWWサーバ300A 【0020】ワンタイムID設定部250は、ワンタイ 30 に送信する。これにより、利用者は再度ID/パスワー ドの入力を必要としない。

> 【0026】ステップ109) WWWサーバ300A のワンタイム I D保持部310は、利用者端末100か ら取得したHTML文書のアンカー部分に設定されてい るワンタイムIDを保持し、当該ワンタイムIDを会員 管理サーバ200に送信し、認証要求を行う。

ステップ110) 会員管理サーバ200のワンタイム ID認証部240において、WWWサーバ300Aから 送信されたワンタイムIDをキーにしてワンタイムID ら取得したワンタイム IDの認証要求を発行する。ワン 40 テーブル 230を検索し、該当するワンタイム IDがあ るか否かを判定すると共に、当該ワンタイムIDが設定 されてから所定の時間を超過していないかを判定する。 該当するワンタイムIDがあり、当該ワンタイムIDが 設定されてから所定の時間以内である場合には、"認証 OK"を認証結果としてWWWサーバ300Aに返却 し、そうでない場合には"認証NG"を認証結果として 返却する。

> 【0027】ステップ111) WWWサーバ300A のワンタイム I D設定部330は、認証されたワンタイ

40

ステップ112) ワンタイムIDが設定されたHTM L文書を利用者端末100に送信する。

ステップ113) 利用者端末100において、利用者 が更に、別のWWWサーバ300 (WWWサーバ300 B) にサービス提供要求を行う場合には、HTML文書 中のアンカー部分をクリックする。

【0028】ステップ114) これ以降の処理は、ス テップ107~ステップ113の処理を同様であるた め、説明を省略する。この後、更なるサービス提供先の WWWサーバ300に当該ワンタイムIDが設定されて 10 いるHTML文書を送信することにより、一度ID及び パスワードの入力するだけで所定の時間以内であれば、 ワンタイムIDの持回り機能により所望のWWWサーバ 300との接続が可能である。

#### [0029]

【実施例】以下、図面と共に本発明の実施例を説明す る。図4は、本発明の一実施例の複数サーバ間における ID共有システムの動作を説明するための図であり、同 図内の○内の番号と以下の説明文の番号は一致するもの 時間を1時間として説明する。

【0030】① 利用者は利用者端末100のID/パ スワード入力部110から、ID=AAA、パスワード =aaaaを入力する(ステップ101)。

② 利用者端末から入力された上記の I D とパスワード がHTTPプロトコルを介して会員管理サーバ200に 送信されると (ステップ102) 、会員管理サーバ20 0のID/パスワード認証部210において、ID/パ スワードを認証する(ステップ103)。

D採番部220において、ワンタイムID=0001を 採番し(ステップ104)、ワンタイム I Dテーブル2 30に設定する(ステップ105)。このときの時刻が 10:00であるとする。これによりワンタイム [ D背 **邸部250は、採番されたワンタイムID=0001を** HTML文書のアンカー部分に設定し、利用者端末10 0に返却する(ステップ106)。

【0032】 4 利用者端末100の送信部120は、 ブラウザで会員管理サーバ200から取得したHTML 文書のアンカー部分をクリックし(ステップ107)、 ワンタイムIDをWWWサーバ300Aに送信する(ス テップ108)。

⑤ WWWサーバ300Aでは、当該ワンタイムIDを 取得すると、当該ワンタイムID=0001を会員管理 サーバ200に送信し、認証要求を行う(ステップ10 9).

【0033】⑥ 会員管理サーバ200のワンタイム! D認証部240では、認証要求されたワンタイムID= 0001がワンタイム I Dテーブル230 に存在するか を判定すると共に、所定の時間が経過していないかを判 50 ることなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能

定する。この例では、この時刻を10:10であるとす ると、10:00に当該ワンタイムID=0001が登 録されているため、認証結果は"OK"となる。このた め、当該認証結果をWWWサーバ300Aに返却する (ステップ110)。

10

[0034] ⑦ WWWサーバ300Aでは、ワンタイ ムID設定部330において、当該ワンタイムID=0 001をHTML文書のアンカー部分に設定し(ステッ プ111)、利用者端末100に返却する(ステップ1

8 利用者端末100では、WWWサーバ300Aから 取得したHTML文書を取得すると、ブラウザで当該H TML文書のアンカー部分をクリックして(ステップ1 13)、次のWWWサーバ300Bに対してサービス提 供要求を行う(ステップ114)。

【0035】以下、②以降と同様の動作となる。ここ で、例えば、他のWWWサーバ300Cに利用者端末1 00からサービス提供要求を行うために、以前サービス 提供を受けたWWWサーバ300BからのHTML文書 とする。なお、以下の例では、ワンタイムID設定可能 20 内のアンカー部分をクリックして、当該WWWサーバ3 00Cに対してワンタイムID=0001を送信した場 合に、WWWサーバ300Cから会員管理サーバ200 に対して認証要求を行った時点で、所定の時間(1時 間)を超過している場合(11:05)には、会員管理 サーバ200では、認証結果を"NG"としてWWWサ ーパ300Cに通知するため、当該WWWサーパ300 Cでは、利用者に対するサービス提供は行わない。

【0036】また、会員管理サーパ200において、ワ ンタイムIDが設定されてから所定の時間を経過した場 【0031】 ③ 会員管理サーバ200のワンタイム I 30 合には、ワンタイム I Dテーブルのワンタイム I Dを消 去することにより、ワンタイムID認証部240におい て認証を行う場合に、該当するワンタイムIDが存在し ていないため、認証結果が"NG"となるようにするこ とも可能である。

> 【0037】また、上記の実施例は、図1に示す利用者 端末100、会員管理サーバ200及びWWWサーバ3 00の各構成要素に基づいて説明したが、この例に限定 されることなく、利用者端末100におけるID/パス ワード入力部110、送信部120、会員管理サーバ2 00におけるID/パスワード認証部210、ワンタイ ムID採番部220、ワンタイムID認証部240、ワ ンタイムID設定部250、WWWサーバ300におけ るワンタイムID送信部320、ワンタイムID設定部 330の機能をプログラムで構築し、それぞれのコンピ ュータに接続されるディスク装置や、フロッピーディス ク、CD-ROM等の可搬記憶媒体に格納しておき、本 発明の実施時において各コンピュータにインストールす ることにより容易に実現することが可能である。

【0038】なお、本発明は、上記の実施例に限定され

である。

[0039]

【発明の効果】第1、第2、第3及び第8の発明によれ ば、所定の時間内において、利用者はIDとパスワード のみを1回入力するだけで、会員管理サーバで生成され たワンタイムIDを複数のWWWサーバに送信すること により容易にアクセスすることができる。

11

【0040】第4、第9及び第10の発明によれば、会 **昌管理サーバにおいて、所定の時間が経過すれば、当該** ワンタイム I Dを使用不可能とすることによって、利用 10 書の例である。 者が数時間、数日間使用しない場合には当該ワンタイム I Dは使用できないため、WWWサーバ等において不正 使用ができない。なお、当該使用可能時間の設定は任意 に変更可能である。

【0041】第5の発明によれば、生成されたワンタイ ムIDをHTML文書のアンカー部分に設定して送るこ とにより、当該ワンタイムIDのみを再度入力する等の 処理が不要であると共に、別の送信手段を不要とする。 第6の発明によれば、利用者は、ブラウザ上のHTML のアンカー部分をクリックするのみで、HTTPプロト 20 230 ワンタイム I Dテーブル コルにより送信できるため、再度、当該ワンタイムID の入力や、IDやパスワードの入力を行うことなく、容 易にWWWサーバにアクセスすることができる。

【0042】第7によれば、WWWサーバがWWWサー ビスの提供時に、HTML文書のアンカー部分に使用し たワンタイムIDを設定し、利用者端末に返却すること により、利用者端末では、所定の使用可能時間内であれ ば、何度でも当該ワンタイムIDを利用して他のWWW サーバにアクセスすることができる。

12

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の複数サーバ間におけるID共有システ ムの構成図である。

【図2】本発明の複数サーバ間におけるID共有システ ムの動作のシーケンスチャートである。

【図3】本発明のワンタイムIDを設定するHTML文

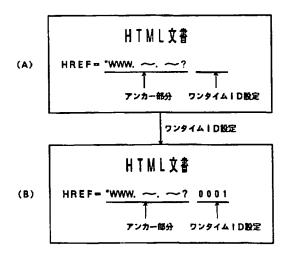
【図4】本発明の一実施例の複数サーバ間における I D 共有システムの動作を説明するための図である。

#### 【符号の説明】

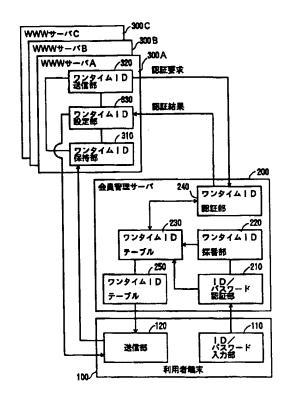
- 100 利用者端末
- 110 ID/パスワード入力部
- 120 送信部
- 200 会員管理サーバ
- 210 ID/パスワード認証部
- 220 ワンタイム I D採番部
- - 240 ワンタイム I D認証部
    - 250 ワンタイム I D設定部
  - 300 WWWサーバ
  - 310 ワンタイム I D保持部
  - 320 ワンタイム ID送信部
  - 330 ワンタイム I D設定部

【図3】

## 本発明のワンタイムIDを設定するHTML文書の例

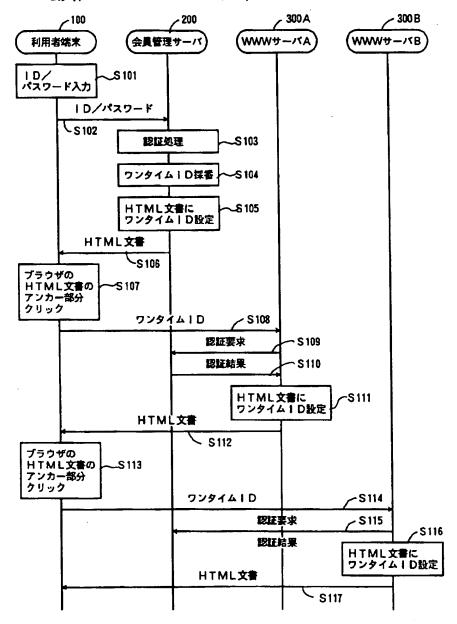


【図 1】 本発明の複数サーバ間におけるID共有システムの構成図



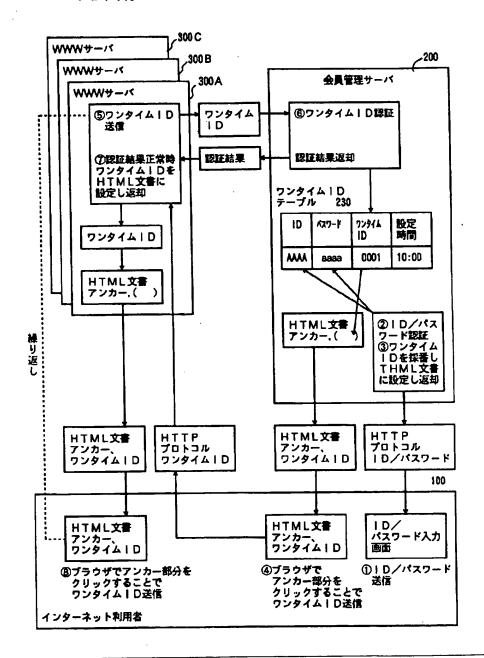
【図2】

# 本発明の複数サーバ間における ID共有システムの動作の シーケンスチャート



[図4]

## 本発明の一実施例の複数サーバ間における | D共有システムの動作を説明するための図



フロントページの続き

(72)発明者 戸田 浩二

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番 1号 富士通株式会社内 (72)発明者 中村 雄一

神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番 1号 富士通株式会社内